



## SMART METERING (CONTADORES ELÉCTRICOS INTELIGENTES)

***BEESENSOR TECHNOLOGIES***, es una empresa de base tecnológica que utiliza las nuevas tecnologías para facilitar el control y supervisión de los procesos industriales, agrícolas, medioambientales, logísticos..., mediante soluciones personalizadas.

## **¿QUÉ ES EL SMART METERING?**

Solución tecnológica mediante la utilización de contadores inteligentes que permite obtener en remoto y de forma automática información detallada de los consumos (eléctrico, agua...).

El submetering (medidas energéticas parciales), es la utilización de equipos de medidas independientes y adicionales a los previstos por las compañías de distribución de energía, proporcionando datos en tiempo real más detallados de los totales y parciales sobre el uso de la energía dentro de la instalación.

## **DESGLOSE DEL CONSUMO ELÉCTRICO TOTAL**

- Iluminación: 50% (locales comerciales) y 10% (industrias)
- Equipos informáticos: 2%
- Maquinaria: **65%-80%** (industria)

## **¿CÓMO OPTIMIZAR LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS?**

Midiendo y monitorizando en tiempo real las instalaciones y equipos consumidores de energía mediante contadores eléctricos inteligentes.

*“NO SE PUEDE GESTIONAR AQUELLO QUE NO SE MIDE”*

## **SOLUCIÓN QUE PLANTEAMOS**

- Estudio Preliminar para identificar los Puntos Críticos de Consumo (sectorización) dentro de la instalación.
- Selección de los equipos de control (Contadores Eléctricos Inteligentes) en función de las necesidades.
- Instalación y configuración de los equipos.
- Visualización de la información en el equipo (pantalla LED) y de forma remota (Telegestión).
- Registro, Tratamiento, Seguimiento y Análisis de los datos mediante Plataforma de Gestión de la Información.

- Informe Personalizado Semestral identificando las oportunidades de mejora en base a los puntos de control y análisis de datos obtenidos (Buenas Prácticas de Control, Control Apertura/Cierras cpuertas, Control y Ajuste de Temperaturas...)

## ¿CÓMO?

- Utilización de equipos con Certificación Europea y prestaciones similares a cualquier marca de primer nivel pero a costes mucho menores.
- Información que se podría obtener:
  - Energía Activa Total (kWh)
  - Energía Reactiva (kVARh)
  - Energía Aparente (kVAh)
  - Potencia Activa (kW)
  - Potencia Reactiva (kVAr)
  - Potencia Aparente (KVA)
  - Factor de Potencia
  - Voltaje (V)
  - Corriente (A)
  - Frecuencia (Hz)
  - Voltaje THD
  - THD actual
- Comunicación RS 485 y MODBUS RTU.
- Monitorización en tiempo real.
- Visualización instantanea de todos los consumos y agrupación por horarios (cuartos, horas, días, semanas, meses y años), detectando en que momentos se consume más.
- Posibilidad de incorporar en la Plataforma de Gestión de la Información, el control de parámetros que repercuten de forma directa en los consumos (temperatura, apertura/cierre accesos...).
- Alarmas personalizadas email/sms por: umbral, máxímetro, reactiva...

## PAUTAS DE TRABAJO

Evaluamos de forma preliminar la necesidad que nos plantea el cliente en base a:

- *Características de las instalaciones/equipos a controlar (tipo de sistemas de control y telecomunicaciones existentes, control interior/externo, fuente de alimentación...).*
- *Dispositivos comerciales que existen en el mercado y que resuelven esa necesidad.*
- *Propuesta de un diseño propio, mediante integración de componentes.*

Identificada la mejor solución a la necesidad que demanda el cliente, nos encargamos de todo el proceso de **instalar y configurar** los equipos, además de realizar el **mantenimiento preventivo y correctivo**, gestionándose toda la información a través de una **plataforma comercial o una plataforma inteligente de desarrollo propio** adaptable al usuario y que se encuentra en constante evolución para cubrir las necesidades futuras que demanden los clientes.

## VENTAJAS DEL SISTEMA

- INFORMACIÓN DE LOS CONSUMOS ELÉCTRICOS POR ZONAS O PROCESOS A PARTIR DE DATOS EN TIEMPO REAL, DETERMINANDO LAS ÁREAS PROBLEMÁTICAS.
- GESTIÓN, OPTIMIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- FACILITA EL CONTROL Y GESTIÓN DE LAS CARGAS ELÉCTRICAS.
- PERMITE DETECTAR Y REGISTRAR CORTES DE SUMINISTRO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA QUE PUEDEN PROVOCAR ELEVADOS COSTES.
- REGISTRA MEDIDAS DE CALIDAD DE ENERGÍA, CAÍDAS Y SUBIDAS DE TENSIÓN, SOBRECORRIENTES, THD... QUE AFECTAN A LOS EQUIPOS Y PROCESOS INDUSTRIALES.
- DETERMINA EL MAL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS, INSTALACIONES Y EQUIPOS.

- DISPONER DE UN CONSUMO DETALLADO POR FRANJAS HORARIAS, FACILITANDO LA TOMA DE DECISIONES Y LA ELECCIÓN DE LAS MEJORES TARIFAS DE ENTRE LAS DIFERENTES EMPRESAS ELÉCTRICAS, Y DETERMINA LA NECESIDAD DE SUSTITUCIÓN Y/O INCORPORACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS.
- INFORMACIÓN SOBRE EL RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS.
- DISMINUCIÓN DE LOS COSTES DE OPERACIÓN, PARTIENDO DEL CONOCIMIENTO DE LOS CONSUMOS POR ZONAS O PROCESOS, PERMITIENDO **REDUCCIONES EN EL CONSUMO DEL 15-30%**.
- RAPIDEZ ANTE FALLOS (CONSUMOS ANORMALES, ALARMAS...).

*DATOS DE CONTACTO*

URL: [www.beesensor.com](http://www.beesensor.com)



[info@beesensor.com](mailto:info@beesensor.com)



608132477 - Emilio González